

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 08 JUN 2004

WIPO

PCT



Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/00078	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10.01.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 10.01.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12Q1/68, C12Q1/68		
Déposant BIO MERIEUX ET AL.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 8 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☒ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 02.06.2003	Date d'achèvement du présent rapport 08.06.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Gabriels, J N° de téléphone +31 70 340-4282 

PCT/FR 03/00078

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/00078

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- ☐ l'ensemble de la demande internationale,
- ☒ les revendications nos 1-9 (toutes partiellement) 10-17 (toutes complètement)  
parce que :
  - ☐ la demande internationale, ou les revendications nos en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue d'effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
  - ☐ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications en question ne sont pas claires, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
  - ☐ les revendications, ou les revendications nos en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
  - ☒ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications nos 1-9 (toutes partiellement) 10-17 (toutes complètement) en question.

2. Le listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer un examen préliminaire international significatif :

- ☐ le listage présenté par écrit n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.
- ☐ le listage sous forme déchiffrable par ordinateur n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1,2,4
	Non:	Revendications	3,5-9
Activité inventive	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	1,2,4
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-9
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**III. Absence de formulation d'opinion (Continuation)**

Nous rappelons à nouveau le déposant que seules les inventions qui ont fait l'objet d'une recherche seront examinées (Règles 66.1(e) et 70.2(d) PCT).

L'administration chargée de la recherche a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir: **Invention 1:** revendications 1-9 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique défini par la séquence SEQ ID NO:1, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybridisent spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, sondes et amorces selon lesdites séquences, réactifs et biopuces comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Inventions 2-232:** revendications 1-9 (toutes partiellement) Même définition que pour l'invention 1 appliquée à chacune des séquences SEQ ID NO:2-232.

**Invention 233:** revendications 10-12,14-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:235, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 234:** revendications 10-12,14-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:236, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 235:** revendications 10-12,14-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:237, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence

comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 236:** revendications 10-12,14-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:238, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 237:** revendications 10-12,14-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:239, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 238:** revendications 10,11,13-17 (toutes partiellement) Séquence nucléotidique définie par la séquence SEQ ID NO:262, la séquence complémentaire de ladite séquence, les séquences qui s'hybrident spécifiquement avec ces séquences, les séquences homologues et toute séquence comprenant au moins 5 nucléotides contigus inclus dans lesdites séquences et présentant au moins 70 % d'identité avec lesdites séquences, réactifs comprenant au moins une desdites séquences, et leurs utilisations dans des procédés pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon susceptible de contenir un ingrédient obtenu à partir d'au moins ladite espèce. **Invention 239 - 247:** revendications 10,11,13-17 (toutes partiellement) Même définition que pour l'invention 238 appliquée à chacune des séquences SEQ ID NO:263-271. **Invention 248 - 257:** revendications 1-9 (toutes partiellement) Même définition que pour l'invention 1 appliquée à chacune des séquences SEQ ID NO:242-261.

Le caractère technique commun de cette application est l'utilisation de séquences nucléotidiques pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon. L'utilisation des séquences nucléotidiques pour la détermination d'une

espèce animale d'origine dans un échantillon est déjà connue dans l'état de la technique: décrit dans Matsunaga et al., 1999 (D1), Matsunaga et al., 1999 (D2), Colgan et al., 2001 (D3), et Matsunaga et al., 1998 (D4).

Au vu de l'état de la technique (D1-D4), le problème à résoudre dans cette application est l'identification d'autres séquences nucléotidiques pour la détermination d'une espèce animale. Les solutions sont les différentes séquences nucléotidiques SEQ ID NO:1-232,235-239,242-271.

Vu l'état de la technique et du fait des différences entre les solutions de cette application ainsi que du fait qu'il n'y a pas d'autres caractéristiques techniques qui peuvent être considérées comme éléments techniques au vue de l'état de la technique, la division de la recherche considère qu'il n'y a pas de concept inventif commun entre les inventions telles que revendiquées dans la présente demande et qu'il y a donc manque d'unité.

Comme aucune taxe additionnelle demandée a été payée par le déposant, la présente opinion écrite ne porte que sur l'invention 1 (revendications 1-9 (toutes partiellement)).

## **V. Déclaration motivée (Continuation)**

### **2.1 DOCUMENTS PERTINENTS**

La présente opinion fait mention des documents suivants (D). Les numéros d'ordre qui leur sont attribués seront utilisés dans la suite de la procédure:

- D1: MATSUNAGA T ET AL: 'A quick and simple method for the identification of meat species and meat products by PCR assay.' MEAT SCIENCE, vol. 51, no. 2, février 1999 (1999-02), pages 143-148, XP002225826 ISSN: 0309-1740 cité dans la demande
- D2: DATABASE BIOSIS [Online] BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE, PHILADELPHIA, PA, US; 1999, MATSUNAGA TAKAMITSU ET AL: 'Effects of processing conditions on species identification of meat products.' XP002225829 Database accession no. PREV199900277255 & NIPPON SHOKUJIN KAGAKU KOGAKU KAISHI, vol. 46, no. 3, 1999, pages 187-194, ISSN: 1341-027X
- D3: COLGAN S ET AL: 'Development of a DNA-based assay for species identification in meat and bone meal.' FOOD RESEARCH INTERNATIONAL,

- vol. 34, no. 5, 2001, pages 409-414, XP002225827 ISSN: 0963-9969
- D4: DATABASE BIOSIS [Online] BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE, PHILADELPHIA, PA, US; 1998, MATSUNAGA TAKAMITSU ET AL: 'Identification of meat species based on the difference of 18 S ribosomal RNA genes.' XP002225830 Database accession no. PREV199900149131 & NIPPON SHOKUJIN KAGAKU KOGAKU KAISHI, vol. 45, no. 12, 1998, pages 719-723, ISSN: 1341-027X
- D5: US-A-4 912 038 (CORDELL BARBARA ET AL) 27 mars 1990 (1990-03-27)
- D6: MEYER ROLF ET AL: 'PCR-based DNA analysis for the identification and characterization of food components.' LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT & TECHNOLOGIE, vol. 29, no. 1-2, 1996, pages 1-9, XP002225828 ISSN: 0023-6438
- D7: DE 198 39 573 A (KRECH RALPH ;ROELLEKE SABINE (AT)) 9 mars 2000 (2000-03-09)

## **2.2 NOUVEAUTÉ (Art. 33(2) PCT)**

2.2.1 D1 (cf. page 145; figure 2-6) montrent la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon par l'utilisation d'une PCR multiplex.

2.2.2 D2 décrit la même chose.

2.2.3 D3 et D4 (cf. page 145; figure 2-6) montrent la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon par l'utilisation d'une PCR.

2.2.4 D5 décrit la sonde 1199 (cf. colonne 20, ligne 22) qui présente 82 % d'identité avec la séquence SEQ ID NO:1. Par conséquent, les revendications 3, 4-9 ne sont pas nouvelles.

---

2.2.5 La présente demande ne répond pas au critère figurant à l'Article 33(2) PCT, l'objet des revendications 3, 4-9 n'étant pas nouveau au vu de l'état de la technique tel qu'il est défini dans le règlement d'exécution (Règle 64(1)-(3) PCT).

## **2.3 INVENTIVITÉ (Art. 33(3) PCT)**

2.3.1 Le document D1, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche (cf. 2.2.1) diffère des revendications 1 et 4 en ce que la séquence SEQ ID NO:1 est utilisée.

2.3.2 Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant l'identification des séquences alternatives pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon.

2.3.4 La solution proposée dans les revendications 1 et 4 de la présente demande est la séquence SEQ ID NO:1. Cette solution ne peut pas être considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour la raison suivante:

2.3.4.1 Des autres séquences spécifique à une classe d'animaux sont déjà employées dans le même but dans D1, Il est évident pour la personne du métier d'appliquer ces caractéristiques pour l'identification des séquences alternatives pour la détermination d'une espèce animale d'origine dans un échantillon.

2.3.5 La revendication dépendante 2 et ne contient aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elle se réfère, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté et/ou l'activité inventive.

2.3.6 Par conséquent, les revendications 1 et 4 ne répondent pas au critère figurant à l'Article 33(3) PCT, l'objet des revendications 1 et 4 n'étant pas inventif au vu de l'état de la technique.